

LA LAPAROSCOPIA

Prof. Vincenzo Disanto

Urologo

Esperto in laparoscopia
robotica “da Vinci”

Indice

Cose è la laparoscopia

I vantaggi della laparoscopia

Gli interventi laparoscopici in Urologia

Il robot Da Vinci in Urologia

Prof. Vincenzo Disanto

Contatti

Il Centro di Urologia Laparoscopica e Mininvasiva: I Corsi e i Congressi

Organizzati

I Corsi e i Congressi del 2008

Cos'è la laparoscopia

La laparoscopia è una tecnica chirurgica che utilizza un'ottica e una telecamera per esplorare alcune cavità del corpo umano.

L'ottica è un sistema che permette di vedere all'interno di una cavità, utilizzando una serie di lenti o un fascio di fibre ottiche dedicate a condurre l'immagine.

Per esplorare una cavità è necessario distenderla utilizzando gas o aria, e illuminarla. L'acqua viene utilizzata nell'endoscopia urologica per eseguire una cistoscopia (esplorazione della vescica), una nefroscopia (esplorazione delle cavità renali) o un'uretroscopia (esplorazione degli ureteri). Il gas viene utilizzato per altri tipi di endoscopia (colonscopia, gastroscopia, broncoscopia) o per eseguire la laparoscopia.

Fino a circa quindici anni fa l'endoscopia esplorativa e operativa veniva praticata con visione diretta sull'ottica, cioè l'operatore per guardare avvicinava l'occhio all'ottica. Attualmente viene utilizzata una telecamera che, applicata sull'ottica, permette di trasferire le immagini su un monitor. È possibile in tal modo eseguire l'indagine più comodamente, far partecipare l'equipe presente in sala operatoria a ciò che l'operatore sta vedendo e registrare su cassetta o su DVD l'esame o l'intervento, per utilizzare la registrazione per successivi controlli o per programmi didattici di insegnamento a studenti di medicina o a specialisti. Il livello di perfezione tecnica delle attrezzature è di fondamentale importanza per ottenere un prodotto di buona qualità.

Il termine laparoscopia si riferisce all'esplorazione della cavità addominale e significa esattamente vedere al suo interno. Le prime laparoscopie esplorative sono state eseguite dai ginecologi oltre venti

anni fa e servivano a esplorare gli organi genitali femminili interni. A metà degli anni '80 la laparoscopia da esplorativa divenne anche operativa. Attraverso piccole incisioni di meno di un centimetro era possibile far passare vari strumenti (pinze, forbici, portagli, ecc ...) sufficientemente lunghi per procedere a un'operazione chirurgica. Il primo intervento chirurgico che ha avuto successo è stata la colecistectomia. I chirurghi generali sono stati i primi a sfruttare la tecnica laparoscopica per eseguire un intervento chirurgico. Oggi è una tecnica utilizzata abbastanza routinariamente per eseguire vari altri tipi di interventi.

I vantaggi della laparoscopia

Il vantaggio più evidente della laparoscopia consiste nel non dover incidere la parete addominale e aprire la cavità addominale per eseguire un intervento chirurgico. La chirurgia tradizionale richiede che la parete addominale sia più o meno ampiamente aperta perché l'operatore, divaricando l'incisione, possa guardare dentro il corpo umano e con pinze, forbici e strumenti vari procedere all'intervento. La laparoscopia ha permesso invece di vedere all'interno della cavità addominale utilizzando la telecamera, con l'addome chiuso. Per operare con tecnica laparoscopica il chirurgo esegue solo alcune piccole incisioni di meno di un centimetro necessarie per far passare l'ottica e gli strumenti. È un'innovazione che non comporta solo un vantaggio di tipo estetico per la mancanza della cicatrice. Il dolore postoperatorio, corollario inevitabile di tutti gli interventi chirurgici tradizionali è pressoché assente nei

pazienti sottoposti a questo tipo di intervento. Altro grande vantaggio è la riduzione del tempo di guarigione. Interventi che normalmente richiedono tempi di guarigione di 8-10 giorni con la laparoscopia possono comportare degenze di 2-3 giorni. Il paziente già dopo un giorno è in condizioni di alzarsi del letto e deambulare. La mancanza dell'incisione permette di non avere dolore e quindi di essere rapidamente autosufficiente. La precoce levata dal letto e la deambulazione già in prima giornata riducono drasticamente alcune gravi complicanze postoperatorie quali la trombosi e l'embolia. Pazienti in precarie condizioni e in età avanzata possono essere operati con pochi rischi.

Un ulteriore vantaggio, forse quello più importante, è la possibilità di vedere il campo operatorio con una grande chiarezza in virtù della possibilità di accostare l'ottica al punto dove si opera avvicinandosi fino a pochi centimetri. Campi molto profondi, difficilmente accessibili alla visione diretta con l'intervento tradizionale a cielo aperto, sono invece facilmente esplorabili con l'ottica e la telecamera. La telecamera consente inoltre ingrandimenti di 2-3 volte. Se vediamo meglio, possiamo meglio operare. Tutto ciò si traduce in una maggior precisione di esecuzione dell'intervento e quindi in un migliore risultato tecnico.

La diffusione della laparoscopia

La laparoscopia oggi trova un sempre maggior numero di applicazioni. Se consideriamo che solo quindici anni fa eravamo ai primi tentativi c'è da rimanere stupefatti. Oggi quasi ogni campo della chirurgia può avvalersi di questa nuova tecnologia. Dalla chirurgia toracica con le toracoscopie alla chirurgia vascolare con la chirurgia degli aneurismi, all'ortopedia con le artroscopie, alla ginecologia, alla chirurgia addominale, all'urologia e del tutto recentemente alla cardiochirurgia. Accanto a una tale diffusione della tecnica laparoscopica esiste però una notevole difficoltà al diffondersi del suo insegnamento. I giovani chirurghi spesso si trovano in difficoltà nell'apprendere le basi della laparoscopia a causa delle mancanze che spesso le università hanno nel mettere a punto programmi strutturati di insegnamento. Attualmente sono numerosi i corsi che presso i pochi centri specializzati vengono organizzati per assolvere a tale compito utilizzando lezioni teoriche con la proiezione di interventi registrati e l'esecuzione di sedute operatorie in diretta. Sono molto pochi peraltro i centri che permettono ai discenti di partecipare agli interventi laparoscopici o di eseguire interventi simulati su *pelvic training* e su apparecchiature di realtà virtuale. Queste fasi dell'apprendimento della tecnica sono di fondamentale importanza prima che ci si possa cimentare direttamente con l'esecuzione di interventi laparoscopici sul paziente. Non c'è e alcun dubbio che la laparoscopia sia il futuro della chirurgia. Un futuro che è ormai realtà e attualità. I vantaggi della tecnica sono tali che non è prevedibile altra possibile evoluzione che questa. La chirurgia tradizionale è inesorabilmente destinata se non a scomparire, ad essere notevolmente ridimensionata e

limitata a pochi e limitati interventi. Imparare la tecnica laparoscopica però non è facile. Operare senza il controllo diretto del campo operatorio, ma attraverso una telecamera, richiede un lungo periodo – di apprendimento e un grande impegno. Il chirurgo è abituato a toccare i tessuti su cui opera e deve invece acquisire l'esperienza per operare attraverso un mezzo tecnico che è la telecamera e gli strumenti laparoscopici. È necessario avere una precisa conoscenza dell'anatomia e un'ottima padronanza del mezzo tecnico che si utilizza. Le manovre devono essere eseguite con grande delicatezza, ma con sicurezza e precisione. È certamente molto difficile mettere i punti ed eseguire i nodi intracorporei, ma con l'opportuna fase di apprendimento è possibile acquisire la necessaria manualità per rendere tutto abbastanza facile. Nella fase pionieristica della laparoscopia, noi urologi che ci siamo cimentati con la laparoscopia, abbiamo dovuto superare ostacoli impensabili perché non disponevamo di modelli operativi cui rifarci. Abbiamo dovuto superare gli ostacoli con un grande impegno e volontà; con la massima attenzione per non creare alcun danno al paziente. Gli interventi laparoscopici duravano anche 8-10 ore, laddove gli stessi a cielo aperto duravano solo poche ore. Era lo scotto che si doveva pagare per acquisire l'esperienza necessaria al progresso della laparoscopia. Oggi i giovani urologi sono sicuramente avvantaggiati perché quegli urologi che per primi si sono cimentati nella laparoscopia sono i modelli cui i giovani possono riferirsi per acquisire la tecnica. È compito dei centri all'avanguardia nella pratica laparoscopica attivarsi per trasferire alle nuove generazioni di urologi l'acquisizione di questa nuova rivoluzionaria tecnica che rappresenta un enorme vantaggio per i pazienti e per tutta la società.

La laparoscopia in urologia

La prima applicazione della laparoscopia in urologia è avvenuta nel 1992. Clayman pubblica la prima nefrectomia per tumore eseguita con tecnica laparoscopica. L'anno successivo Gaur, un urologo indiano, pubblica il primo intervento urologico laparoscopico eseguito senza passare attraverso la cavità addominale, ma con accesso diretto al rene. La strada è aperta. Ma la laparoscopia stenta a trovare spazio nel bagaglio tecnologico degli urologi. Erano molto pochi i centri che si cimentavano con tale tecnica anche in funzione della sede del rene che disposto anatomicamente al di dietro della cavità addominale risulta non agevolmente raggiungibile con la tecnica laparoscopica. Dopo un iniziale modesto entusiasmo numerosi centri, anche di grande rilevanza, esprimono un giudizio negativo sull'utilizzo della tecnica laparoscopica in urologia. Sorprendentemente anche negli USA la tecnica non trova grandi estimatori. Nel 1995 era convinzione diffusa nel mondo urologico che, per la particolare difficoltà connessa con la sede anatomica dell'apparato urinario, la laparoscopia in urologia non avrebbe avuto alcuna diffusione né nel trattamento delle patologie del rene né in quelle della vescica e della prostata.

In Italia nel 1996, nessun centro impiegava la laparoscopia come tecnica chirurgica di routinario impiego.

Nel mondo urologico però, particolarmente per merito della scuola urologica francese, la laparoscopia tende a prendere sempre maggiormente piede. Le indicazioni si moltiplicano e sempre maggiori sono le citazioni riportate in letteratura di casistiche laparoscopiche. Nel 1999 vengono riportate le prime casistiche di prostatectomie radicali per

tumore eseguite esclusivamente con tecnica laparoscopica. Nel 2000 viene riportata la prima casistica di cistectomie radicali (asportazione di tutta la vescica) con tecnica laparoscopica. Ormai tutti gli interventi chirurgici sono eseguibili con tecnica laparoscopica, ma nel 2001 i centri urologici italiani ove la laparoscopia viene eseguita abbastanza frequentemente sono non più di cinque. Nel 2003, solo in pochissimi centri la laparoscopia è di routinario impiego per tutta chirurgia urologica. Tra questi è da annoverare la Divisione di Urologia dell' Ospedale "Miulli" di Acquaviva delle fonti che vanta la maggiore casistica italiana, utilizza routinariamente la laparoscopia in tutte le patologie urinarie e che è punto di riferimento per l'insegnamento della laparoscopia.

Gli interventi laparoscopica in Urologia

Tumore del rene Video

- a) Nefr. Retroperitoneale dx
- b) Nefr. Retroperitoneale sn
- c) Nefr. Transperitoneale dx
- d) Nefr. Transperitoneale sn
- e) Tumorectomia retro dx
- f) Tumorectomia retro sn
- g) Tumorectomia trans dx
- h) Tumorectomia trans sn

Tumori della prostata

- Video
- a) Prost. laparoscopica trans.
 - b) Prost. Laparoscopica extra
 - c) Prost. robotica

Tumore della vescica

Video

a) Cistectomia lap. con n. v.

Sten. del giunto pieloureterico Video

a) Pieloplastica lap. Trans

b) Pieloplastica lap. Retro

Calcolosi renale Video

a) Pielolitotomia lap. retro

Calcolosi ureterica

Video

a) Uretero I. lap. retro

Tumore del surrene

Video

a) Surrenec. Lap. retro dx

b) Surrenec. Lap. retro sn

c) Surrenec. Lap. trans dx

d) Surrenec. lap. trans sn

Cisti renale

Video

a) Resezione lap retro

b) Resezione lap. Trans. Sn

Diverticoli vescicali

Video

a) Divertic. Lap. Trans

Il robot da Vinci in Urologia

Prof. Vincenzo Disanto

Curriculum vitae

Nato a Mola Di Bari (BA) il 22/12/38

Anno di laurea 1962

Specializzazione in chirurgia generale conseguita nel 1967, specializzazione in Urologia conseguita nel 1968 a Bari.

Libero Docente di Semeiotica Chirurgica e Clinica Chirurgica presso l'Università degli Studi di Bari.

Docente presso la Scuola di Specializzazione in Urologia della Università degli Studi di Bari.

Direttore della Unità Operativa di Urologia, Ospedale Regionale "F. Miulli" di Acquaviva delle fonti (Bari) dal 1976 al 31 dicembre 2005. Dal maggio 2003 è direttore del Centro di chirurgia urologica laparoscopica e mininvasiva annesso alla U. O. C. di Urologia dell'Ospedale "Miulli".

Autore di numerose pubblicazioni su argomenti vari di Chirurgia generale (Litotrisia percutanea ed extracorporea, Endourologia, Endoscopia urologica, Chirurgia urologica con particolare riferimento alla neovescica sigmoidea e laparoscopia urologica).

Ha partecipato alla stesura di trattati di chirurgia e di laparoscopia urologica. È stato relatore in numerosi congressi urologici nazionali e internazionali.

Ha eseguito oltre 30.000 interventi urologici e oltre 2.000 interventi di laparoscopia urologica. La grande attitudine alla pratica della laparoscopia in urologia ne fanno uno dei maggiori esperti a livello

italiano ed europeo. Da ottobre 2006 esegue di routine presso la U. O. C. di Urologia interventi di prostatectomia radicale laparoscopica assistita dal Robot da Vinci.

Ha organizzato dal 2000 al 2006 Corsi Internazionali di laparoscopia Urologica con sede ad Acquaviva delle fonti, Roma, Strasburgo, Lintz, Bordeaux.

È socio della Società Internazionale di Urologia, Società Europea di Urologia, Società Italiana di Urologia, Società di urologia Centro-Meridionale e delle Isole; è socio corrispondente della American Urologica Association.

Dove opera

Il prof. Disanto, quale consulente Esperto in Laparoscopia, opera regolarmente presso la Divisione di Urologia dell'Ospedale Regionale "Miulli" di Acquaviva delle fonti ove esegue tutti gli interventi urologici e particolarmente quelli con tecnica laparoscopica a maggiore complessità tecnica. Svolge inoltre presso lo stesso reparto la funzione di tutor nei riguardi di tutta la equipe della Divisione.

È consulente per la laparoscopia urologica presso l'Ospedale Monaldi di Napoli. Esegue interventi di maggiore complessità, sempre con tecnica laparoscopica ed ha la funzione di tutor per la laparoscopia con la finalità di promuovere e guidare gli urologi dell'ospedale nell'acquisire la pratica della laparoscopia urologica.

Opera e visita presso la clinica "Villa Igea" di Foggia. Opera presso la Casa di Cura "Casa Bianca" di Cassano delle Murge del gruppo "Villa Maria".

Il Centro di Urologia Laparoscopica e Mininvasiva

L'Ospedale Regionale "Miulli" di Acquaviva delle fonti, su iniziativa del Prof. Vincenzo Disanto, istituisce il Centro nel Maggio del 2003. Il centro ha esclusivamente finalità di ricerca, studio e insegnamento. Come si legge nella delibera, non ha alcuna finalità di lucro e serve a promuovere attività tese a divulgare l'insegnamento delle laparoscopia e della chirurgia urologica mininvasiva. Ciò deve avvenire attraverso l'organizzazione di corsi, convegni, ricerche e sperimentazioni e l'istituzione di borse di studio. Esso promuove ogni attività tesa a sviluppare la tecnica laparoscopica e mininvasiva in urologia in considerazione dell'alto livello tecnologico raggiunto dalla equipe della Divisione di Urologia.

Divulgare la tecnica laparoscopica è impresa non facile. Ancora più difficile è fare acquisire ad un gran numero di urologi la manualità per eseguire routinariamente tale tipo di chirurgia. Ciò è ancora più vero in urologia per il modestissimo numero di centri che in Italia eseguono con regolarità e competenza questa tecnica e che dispongono delle attrezzature necessarie per condurre avanti un programma educativo così ambizioso ma assolutamente necessario e non più eludibile. Nel programma del centro, allo scopo di formare urologi laparoscopisti, non è previsto solo l'organizzazione di corsi e convegni, ma anche la partecipazione diretta dei discenti in sala operatoria, direttamente coinvolti nell'esecuzione di interventi chirurgici laparoscopici sotto la guida di un tutore sotto la diretta responsabilità del direttore del Centro. Si tratta di far acquisire una buona competenza specifica ai giovani urologi con il massimo di sicurezza per il paziente. È un programma

ambizioso, ma che siamo certi di poter condurre a buon fine. È la prima volta che viene portata avanti una tale iniziativa. In Italia non esistono al momento centri specificatamente dedicati all'insegnamento della laparoscopia in Urologia. Siamo fiduciosi che l'istituzione del centro sia un passo fondamentale per contribuire alla crescita culturale degli urologi.

Tutti i fondi che pervengono al Centro devono essere reinvestiti nelle attività istituzionali del centro stesso.

La strategia di sviluppo del centro e i finanziamenti

Le linee di attività del Centro si devono sviluppare attraverso varie iniziative tutte tese alla realizzazione delle finalità del centro: aiutare gli urologi ad imparare la laparoscopia e la chirurgia urologica mininvasiva. Finora nella Divisione di Urologia di Acquaviva sono state portate avanti iniziative culturali sporadiche non facenti parte di un programma organico, Sono stati organizzati corsi e convegni senza una programmazione educativa. Il programma del centro deve essere organico. Tendere cioè a sviluppare, secondo un programma organico e ben definito, le acquisizioni culturali e tecnologiche degli urologi. Evidentemente per far questo non basta avere conoscenze teoriche della laparoscopia, ma bisogna avere una grande esperienza pratica che si matura dopo aver eseguito tantissimi interventi laparoscopici. Per insegnare bisogna saper insegnare, ma per insegnare una tecnica chirurgica complessa e difficile come la laparoscopia bisogna anche saperla fare. L'esperienza oramai consolidata da oltre 1.000 interventi

laparoscopici eseguiti sino al 2008 è la garanzia della competenza specifica. Le esperienze positive maturate dai numerosi urologi che hanno frequentato le sale operatorie e che oggi sono in grado di eseguire autonomamente interventi laparoscopici sono la conferma della opportunità di proseguire su questa strada. Il programma messo a punto per il 2006 si sviluppa secondo linee guida che alla fine del percorso conducono a essere in grado di eseguire autonomamente la chirurgia urologia laparoscopica. Ciò si ottiene con lezioni teoriche esercitazioni su *pelvic training* e con la partecipazione attiva in sala operatoria prima come collaboratori dell'operatore e quindi come operatore diretto coadiuvato da un chirurgo esperto. Nel programma del 2006 sono illustrate le iniziative previste. Sono molteplici e tutte tese al raggiungimento del programma del Centro.

Altro aspetto non meno importante riguarda il reperimento dei fondi per l'attività del centro.

A cosa servono i finanziamenti? Sono finalizzati al funzionamento del centro e all'acquisto del materiale didattico e tecnico necessario alla realizzazione delle finalità, come una telecamera di alta qualità idonea all'esecuzione di riprese di interventi e alla loro registrazione per la creazione di video e DVD educativi e dimostrativi

I Corsi e i Congressi Organizzati

Il programma del 2004

- A) Corsi teorico-pratici di 5 giorni da eseguire con cadenza mensile per 2 specialisti (11);
- B) Collana di interventi laparoscopici completi in DVD da distribuire a specialisti urologi laparoscopisti;
- C) Borse di studio di un mese per specialisti urologi che frequentano Full Time in numero di due per volta (10 mesi);
- D) Corsi di laparoscopia urologica per gruppi di 50 partecipanti con lezioni teoriche e trasmissione in diretta di interventi laparoscopici della durata di cinque giorni con la partecipazione di insegnanti provenienti da altri centri italiani ed esteri;
- E) Corso avanzato Italiano di chirurgia laparoscopica: Il corso della durata di 5 giorni ha visto le 5 migliori equipe laparoscopiche italiane eseguire interventi in diretta utilizzando ogni equipe un'intera giornata.
Hanno partecipato 80 urologi italiani.

Il programma del 2005

- A) Corsi teorico-pratici di 5 giorni da eseguire con cadenza mensile per 2 specialisti (10);
- B) Borse di studio di un mese per specializzandi in urologia promosse dalla Società Italiana di Urologia. Gli stage Full Time hanno visto la

partecipazione di 5 specializzandi provenienti dalle università degli Studi di Firenze, Cattolica-Roma, Catanzaro, San Raffaele-Milano, Trieste;

C) Master di laparoscopia: venti urologi partecipano al master in 4 sessioni. In ogni sessione si eseguono interventi progressivamente più complessi e i discenti riferiscono le loro esperienze maturate nei tre mesi intercorsi tra una sessione e la successiva. Obiettivo del master è di mettere i discenti in condizioni di eseguire autonomamente gli interventi laparoscopici a conclusione del master. Il Ministero della salute ha riconosciuto al master 50 punti di ECM. La formula assolutamente originale, se coronata da successo, sarà oggetto di pubblicazione e riferita in congressi internazionali;

A) Corso teorico pratico per 32 urologi italiani presso il centro di telechirurgia di Strasburgo;

B) Corso di chirurgia laparoscopica in diretta presso la Cattedra di Urologia della Università di Bruxelles.

Il programma del 2006

A) Corsi teorico-pratici di 5 giorni da eseguire con cadenza mensile per 2 specialisti (10);

B) Borse di studio di un mese per specializzandi in urologia promosse dalla Società Italiana di Urologia;

C) Corso di chirurgia laparoscopica in diretta presso la Cattedra di Urologia dell'Università di Heilbronn Germania;

D) Master di laparoscopia: venti urologi partecipano al master che si svolge in 4 sessioni. In ogni sessione si eseguono interventi

progressivamente più complessi e i discenti riferiscono le loro esperienze maturate nei tre mesi intercorsi tra una sessione e la successiva. Obiettivo del master è di mettere i discenti in condizioni di eseguire autonomamente gli interventi laparoscopici a conclusione del master.

E) Corso avanzato Internazionale di laparoscopia urologia che si tiene a Roma nell'ambito del "Challenges in Laparoscopy". È prevista la partecipazione di circa 400 urologi e la presenza di 32 speakers internazionali oltre 4 chirurghi di fama mondiale. Il prof. Disanto terrà 4 letture su "Training laparoscopy; Teaching step by step", "Retroperitoneal nephrectomy" Lessons learned after 50 radical Cystectomy", "Continenza and LRP".

Ulteriori programmi di corsi e congressi sono consultabili nella sezione 'Congressi' di questo sito.

Prof. Vincenzo Disanto